ANNÉE 1914 — THÈSE — N° —

PRÉSENTÉE POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MÉDECINE)

PAR

Mme Rose HALPERN

Née à Britschany (Russie), le 20 décembre 1886

LA PLEURÉSIE

AU COURS

DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE

Président : M. WIDAL, *professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & Cie, ÉDITEURS

15, Rue Racine (VIe)

—

1914

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

PROFESSEURS

	MM
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL TEISSIER
Pathologie chirurgicale	LEJARS
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	Auguste BROCA
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	MARFAN
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	DEBOVE LANDOUZY GILBERT CHAUFFARD
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE
Clinique chirurgicale	DELBET QUENU RECLUS HARTMANN
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR PINARD RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALGLAVE	GUENIOT	LERI	RICHAUD
BERNARD	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BRANCA	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
BRUMPT	JOUSSET (A.)	MOCQUOT	SAUVAGE
CAMUS	LABBÉ (H.)	MULON	SCHWARTZ (A.)
CASTAIGNE	LAIGNEL-LAVASTINE	NICLOUX	SICARD
CHAMPY	LANGLOIS	NOBECOURT	TANON
CHEVASSU	LECENE	OKINCZYC	TERRIEN
COUVELAIRE	LEMIERRE	OMBREDANNE	TIFFENEAU
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	VILLARET
GOUGEROT	LEQUEUX	RETTERER	ZIMMERN
GREGOIRE	LEREBOULLET	RIBIERRE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

En reconnaissance de ce qu'ils ont fait pour moi.

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE PARIS

MONSIEUR LE PROFESSEUR RECLUS

MONSIEUR LE DOCTEUR SIREDEY

MONSIEUR LE PROFESSEUR BAR

A LA MÉMOIRE DE MON CHER MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DIEULAFOY

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE BORDEAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR DEMONS

MONSIEUR LE PROFESSEUR MOUSSOUS

MONSIEUR LE PROFESSEUR LAGRANGE

MONSIEUR LE PROFESSEUR ADJOINT MOURE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR F. WIDAL

Professeur de Pathologie interne
Officier de la Légion d'honneur
Membre de l'Académie de médecine.

En le remerciant de l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR ABRAMI

Hommage de profonde gratitude

LA PLEURÉSIE

AU COURS DE LA FIÈVRE TYPHOIDE

HISTORIQUE

La pleurésie a été remarquée depuis longtemps parmi les complications de la fièvre typhoïde.

En 1624 Spigel, faisant l'autopsie d'un malade mort au cours de la fièvre typhoïde constate que : « Les poumons sains d'ailleurs, étaient attachés aux côtes de toutes parts par des adhérences. »

Chirac (1762), Rœderer et Wagner (1762), Prost (1804) signalent les faits analogues.

Louis en 1829 commence à voir les relations qui unissent la pleurésie à la fièvre typhoïde.

Quand, par les recherches de Lænnec le diagnostic clinique de la pleurésie fut possible, Landel, Trousseau, Rilliet et Barthez, etc., tracent le tableau clinique de la pleurésie typhique et remarquent sa rareté. Dans une première période, jusqu'en 1885, on considerait la pleurésie, survenue au cours de la fièvre typhoïde, comme conséquence de refroidissement et on ne s'occupait que du point de vue clinique.

Les discussions portent surtout sur la fréquence des complications pleurales de la dothiénentérie. Les auteurs anglais, tels que Jenner, Peacock, Twedie, Gardner, Murchinson, affirment la fréquence des pleurésies métatyphiques. Les auteurs français, au contraire, n'en signalent que quelques observations. Les plus complètes sont celles de Louis, d'Andral, de Chomel, de Taupin, de Lendet, de Rilliet et Barthez, de Bouillaud, Petit et Serres, Trousseau, Potain.

Mais les progrès de la bactériologie vinrent modifier ces conceptions.

En 1885, Rendu et de Gennes décelèrent dans le pus d'une pleurésie purulente consécutive à une fièvre typhoïde, la présence de bacille d'Eberth à côté d'autres microbes.

En 1887, Franklein signala un cas de péritonite enkystée, purulente, consécutive à une fièvre typhoïde et dont le pus ne contenait que le bacille d'Eberth. Valentini (1889), Loriga et Pensuti (1890) paraissent avoir observé les premières véritables pleurésies typhoïdiques.

Depuis, les observations se multiplient, où on trouve dans le pus de diverses affections le bacille d'Eberth pur et démontrant par conséquence les propriétés pyogènes du bacille d'Eberth.

Le pouvoir hémorragique a été signalé, pour la première fois, par MM. Charrin et Roger en 1891.

En 1896, Ménétrier a vu le premier une pleurésie de la convalescence de la dothiénentérie.

En 1900, MM. Widal et Merklen font franchir à l'histoire des pleurésies typhiques une nouvelle étape, en publiant les résultats du cyto-diagnostic dans ces affections. Ils rapportent 10 cas qu'ils ont eu l'occasion d'observer en six mois dans leur service. Ils ont trouvé presque toujours à un moment donné de l'Eberth dans le liquide qu'ils retirent.

Les observations se multiplient de plus en plus. Les plus importantes sont celles de Souques, Lesné et Ravaut, de Mosny, de Josserand et P. Gourmont.

CLINIQUE

On peut diviser l'étude clinique de la pleurésie survenue au cours de la fièvre typhoïde en trois chapitres différents suivant qu'elle survient au commencement, à la période d'état ou pendant la convalescence de la dothiénentérie.

a) Pleuro-typhus, pleurésie qui précède la dothiénentérie.

b) Pleurésie paratyphoïde ou pleurésie de la période d'état.

c) Méta-typhus pleurésie qui apparaît pendant la convalescence de la fièvre typhoïde.

La symptomatologie varie non par les signes physiques de la pleurésie. qui ne changent pas, mais par les signes fonctionnels, le mode de début et l'évolution.

PLEURO-TYPHUS

Le pleuro-typhus est rare.

Un certain nombre de cas furent publiés par Lecordie et Talamon en 1884. Puis vinrent en 1885, les observations de Talamon et de Fernet. Dans ces cas la pleurésie ouvrait la scène, masquant la fièvre typhoïde.

Des 4 observations publiées par M. Remlinger dans son article : « Contribution à l'étude du pleuro-typhus », 2 se rapportent à des malades qui entrent à l'hôpital pour pleurésie. La pleurésie précède ici encore nettement les symptômes de la fièvre typhoïde.

Chez les 2 autres malades les signes de la pleurésie apparaissent simultanément avec la fièvre typhoïde. Chez tous la fièvre typhoïde a été très bénigne.

Le début du pleuro-typhus est en général brusque. Le malade est pris subitement d'une douleur en point de côté, s'étendant à toute une moitié de poitrine, de toux, de dyspnée. La pleurésie domine la scène et c'est avec le diagnostic de pleurésie que ces malades arrivent à l'hôpital.

Mais bientôt le malade accuse de la céphalée, des vertiges, de l'insomnie, de bourdonnement d'oreilles, une courbature généralisée. La langue est chargée, blanche au centre, rouge sur les bords ; l'anorexie est absolue, une diarrhée s'installe.

La température forme un plateau entre 39 et 40 degrés. Une épistaxis ou l'apparition des taches rosées mettent enfin sur la voie de diagnostic, bientôt confirmé par le séro-diagnostic.

Le principal caractère de ce syndrome, c'est que les signes pleuraux précèdent ou apparaissent simultanément avec la fièvre typhoïde.

La pleurésie est essentiellement bénigne ; elle finit toujours par la guérison définitive et complète. On n'a jamais recouru dans ces cas à la thoracentèse. L'épanchement n'a jamais laissé à sa suite de submatité, de diminution de la respiration ou des vibrations. De même, la fièvre typhoïde, qui est associée à cette pleurésie est toujours bénigne et c'est là un caractère sur lequel tous les auteurs ont insisté.

Léopold Levy, présentant son observation de pleurotyphus à la Société médicale des Hôpitaux de Paris en 1903, dit :

« La fièvre typhoïde était ici réduite au mininum. De la fatigue, de la courbature générale, de l'insomnie, de l'anorexie avaient existé tout d'abord. Mais en réalité, la malade ne dut s'aliter que le seizième jour après le début de la maladie ; et quand elle fut examinée par nous, après le deuxième septenaire, le ballonnement modéré du ventre, l'hypertrophie de

la rate faisaient seuls penser à une fièvre typhoïde, que quelques rares taches rendaient très probables. Mais il eût été difficile d'affirmer sans conteste le diagnostic, sans l'aide du séro-diagnostic positif.

D'une façon absolue et encore plus à cause des phénomènes pleuraux, qui attiraient surtout l'attention, la fièvre typhoïde a été amoindrie, atténuée et l'on peut dire que la pleurésie absorbait toute symptomatologie à son profit. »

Les auteurs (Remlinger, Lévy) expliquent la bénignité de la fièvre typhoïde dans le cas de pleuro-typhus par l'hypothèse qu'il se produit dans le liquide pleural une antitoxine qui, peu à peu absorbée, devient facteur d'atténuation de la fièvre typhoïde.

Le pleuro-typhus peut apparaître au début d'une rechute de la dothiénentérie.

M. Dopter en présenta un cas caractéristique à la Société médicale des Hôpitaux de Paris, en 1903. Le malade que cite M. Dopter présenta tout d'abord une fièvre typhoïde bénigne. Au cours de la convalescence survinrent tous les signes d'un épanchement pleural droit. Cette pleurésie qu'on pouvait prendre pour une pleurésie de la période de convalescence, est en réalité un pleuro-typhus qui marque le début d'une rechute de la fièvre typhoïde.

Aucun incident particulier ne survint au cours de l'évolution de cette dothiénentérie : rien en particulier au niveau de l'appareil respiratoire.

D'ailleurs, le 18 novembre, vingt-deux jours environ après le

début de l'affection, après une chute progressive de la fièvre, le malade devenait complètement apyrétique et entrait en pleine convalescence. Celle-ci s'effectuant normalement, le malade reprenait des forces et de l'embonpoint, quand brusquement, le 2 décembre, à 9 heures du soir, il ressentit à la partie inférieure du thorax, à droite, un violent point de côté, occasionnant une gêne intense de la respiration. L'auscultation ne permit de déceler aucun symptôme pouvant permettre un diagnostic. Température 38°2.

Le 3 décembre au matin: température 37°5, l'état du malade est sensiblement le même : la douleur thoracique diminuée par l'application des ventouses, est encore marquée, il en est de même de la dyspnée. Rien à la palpation, ni à la percussion. A l'auscultation, on constate dans tout le poumon droit une diminution notable de la respiration, le malade immobilisant de ce côté la cage thoracique ; de plus on perçoit à la base sur la ligne axillaire, de très légers frottements pleuraux persistant après la toux.

4 décembre. — Température 39°3. Les signes thoraciques ont changé. En avant, à droite, dans la fosse sous-claviculaire, on constate du skodisme ; en arrière une voussure accusée, une matité remontant à trois travers de doigt au-dessous de la pointe de l'omoplate, de l'abolition des vibrations et de la respiration, un souffle doux inspiratoire et expiratoire. Malgré l'absence d'égophonie et de pectoriloquie aphone, le diagnostic d'épanchement pleural de petite abondance s'impose.

5 décembre. — Les signes d'épanchement ont augmenté, le liquide semble plus abondant ; la matité remonte maintenant jusque vers l'épine de l'omoplate. Pectoriloquie aphone, égophonie nette ; pas de déplacement des viscères. L'épanchement

paraît s'arrêter brusquement au niveau de la région axillaire, suivant une ligne très légèrement oblique ; peut-être est-il enkysté.

6 décembre. — On est frappé de l'état de stupeur que le malade présente. La langue saburrale depuis la reprise de la fièvre, est ce matin rouge sur les bords et sèche. Durant la nuit, il a eu deux selles diarrhéiques, son abdomen est ballonné; légère douleur dans la fosse iliaque droite, accompagnée de gargouillement ; rate un peu plus grosse que la veille et douloureuse, dépassant de deux travers de doigt le bord inférieur des fausses côtes. Température 39 degrés. Urines rares, léger disque d'albumine, indican et disque d'acide urique.

Les jours suivants, à part l'apparition des taches rosées, rien à noter : l'épanchement reste stationnaire, sans augmenter, ni diminuer.

Les jours suivants l'épanchement retrocède petit à petit pour disparaître totalement.

17 décembre. — La température baisse et le 22 l'apyrexie est complète.

LA PLEURÉSIE TYPHOIDIQUE

DE LA PÉRIODE D'ÉTAT

La pleurésie peut apparaître à toutes les époques de la fièvre typhoïde.

Remlinger, qui a rassemblé 19 observations de pleurésie typhique, voit 7 cas, où la pleurésie débute avant le vingtième jour : 2 observations au douzième jour, 3 observations au quinzième jour et 2 observations au dix-neuvième jour.

Le plus souvent, c'est au déclin de la maladie que la pleurésie se déclare, du vingt-troisième au trentième jour, vers le quatrième septenaire.

Les particularités les plus intéressantes de ces pleurésies sont : 1° leur prédominance à gauche, des 19 observations de Remlinger, il y a 11 observations de pleurésie gauche, 5 droites et 3 bilatérales ; 2° la lenteur de leur évolution et leur subacuité ; 3° leur tendance à devenir stériles par atténuation progressive et puis par disparition du bacille d'Eberth.

Cette pleurésie apparaît le plus souvent insidieusement : pas de point de côté, pas de toux, ni de dyspnée intense. L'attention du médecin est attirée

par l'irrégularité de la courbe thermique et la persistance de la fièvre. On examine attentivement le malade et on trouve tous les signes d'un épanchement pleural.

Des 3 observations qui ont été rapportées par MM. Widal et Merklen dans *la Société médicale des Hôpitaux* en 1900, nous constatons que la pleurésie a été précédée par des signes pulmonaires. Les mêmes faits sont observés par MM. Achard, Souquès, Lesné et Ravaut dans leurs observations.

MM. Souquès, Lesné et Ravaut nous rapportent, en 1900, 2 cas typiques de pleurésie au cours de la fièvre typhoïde.

Observation I. — Il s'agit d'un jeune homme de dix-huit ans qui entre à l'hôpital Cochin le 16 juin 1899, au sixième jour d'une fièvre typhoïde normale.

Il se plaint depuis deux jours d'un point de côté violent, siégeant à la partie inférieure gauche du thorax. L'auscultation de la poitrine révèle des râles sibilants disséminés avec quelques sous-crépitants aux deux bases. Le séro-diagnostic est positif au 1/50.

Les jours suivants, le point de côté ne cesse pas et le 22, on trouve à la base gauche un peu de submatité et des frottements pleuraux. Une ponction pratiquée le lendemain à ce niveau donne facilement issue à 10 centimètres cubes de liquide hémorragique qui à l'examen direct, contient une seule espèce microbienne en grande abondance. C'est un bacille qui ne prend pas le Gram. Ensemencé sur différents milieux, il donne toutes les réactions d'Eberth.

Observation II. — Il s'agit d'un malade qui entre à l'hôpital au septième jour d'une dothiénentérie.

12 septembre. — Au quinzième jour de sa maladie, cet homme se plaint de dyspnée et la température qui baissait, s'élève à 40°,8. Cette recrudescence semble due à l'extension des lésions pulmonaires qui ont envahi tout le poumon droit. En effet, il y a de la matité dans toute la hauteur du poumon en arrière ; les vibrations thoraciques sont affaiblies ; la respiration atténuée à la base et masquée par de nombreux ronchus sonores.

Pendant les jours suivants, le poumon droit reste toujours infiltré de haut en bas. La base de l'organe devient de plus en plus mate, les vibrations y sont abolies et l'on y entend très nettement de la bronchophonie et de la pectoriloquie aphone. Bref, le malade présente tous les signes d'une pleurésie droite à moyen épanchement.

Dans les deux cas, il s'agit de pleurésie survenue à la période d'état, dans les premiers jours du premier septénaire. Les phénomènes pleuraux ont été précédés par des phénomènes pulmonaires.

Dans les deux cas, l'épanchement était hémorragique ; dans le premier, il est même devenu purulent. Dans les deux cas, les signes fonctionnels n'étaient pas très marqués.

On voit donc que le liquide de ces pleurésies peut être séreux, hémorragique ou purulent. Plus on s'éloigne du début de la fièvre typhoïde, plus on a de chance de trouver du pus dans le liquide.

L'épanchement offre beaucoup plus de résistance

à la résorption que celui du pleuro-typhus. On a quelquefois besoin de recourir à la thoracentèse. Le pronostic est sérieux, il dépend de la purulence. Remlinger cite, sur 19 observations, 14 guérisons et 5 morts.

MÉTATYPHUS

OU PLEURÉSIE SURVENUE A LA PÉRIODE DE DÉCLIN ET DE CONVALESCENCE DE LA FIÈVRE TYPHOIDE

On peut diviser l'étude clinique du métatyphus d'après son origine microbienne. Toutefois ces pleurésies ont des symptômes communs que nous étudierons d'abord.

On trouve tous les signes de pleurésie : matité ou submatité, skodisme au sommet, abolition ou diminution du murmure vésiculaire et des vibrations thoraciques, souffle caractéristique au sommet de l'épanchement, égophonie, pectoriloquie aphone.

Mais ce qui est caractéristique, c'est la disproportion entre les signes physiques et l'abondance de l'épanchement. D'après les signes physiques, on jugerait l'épanchement beaucoup plus abondant qu'il ne l'est en réalité.

Certains auteurs expliquent ce fait par un état d'inflammation et de congestion du poumon sous-jacent, et encore par ce fait que le liquide est étalé en mince couche sur une grande étendue du poumon.

Deuxième fait caractéristique : on trouve toujours des symptômes pulmonaires accentués, au cours de la fièvre typhoïde, qui ne rétrocèdent pas avec les symptômes intestinaux, mais qui persistent. La fièvre est constante au cours de ces pleurésies.

I. — *Métatyphus d'origine éberthienne*

La fièvre typhoïde évolue d'une façon normale, mais la température reste élevée. La température oscille entre 37°5 et 38°5, alors que les symptômes intestinaux : diarrrhée, ballonnement du ventre et céphalée ont disparu ; l'état général pas tout à fait satisfaisant. Ce fait attire l'attention du médecin, qui découvre les signes physiques de l'épanchement pleural, car les signes fonctionnels font défaut. La courbe thermique reste irrégulière. La ponction donne issue à un liquide peu abondant : 500 grammes à 1 litre, qui est le plus souvent purulent. Si l'exsudat est séreux, la résorption se fait rapidement et le malade guérit complètement. Si l'exsudat est purulent, l'évolution est beaucoup plus lente et nécessite souvent la thoracentèse. Les symptômes généraux sont beaucoup plus graves, mais peu alarmants.

On voit que l'épanchement éberthien a deux caractères qui le distinguent des suppurations dues à un autre agent microbien : 1° Facilité de résorption ; 2° Absence de symptômes généraux alarmants.

Les symptômes particuliers de ces pleurésies sont

donc : début insidieux, sans prodromes, sans signes fonctionnels, résolution rapide si l'épanchement est sérieux, plus lente, mais avec symptômes peu alarmants, si la pleurésie est purulente.

Observation I (Raybaud, *Bulletin médical*, 1900.) — C..., quinze ans, entre à l'Hôtel-Dieu de Marseille le 26 février 1898 pour une fièvre typhoïde de moyenne intensité. Les symptômes en sont nets : le séro-diagnostic, négatif au huitième jour, devient très positif le quatorzième jour. Évolution régulière. Le 17 mars se fait le début de la défervescence, en même temps les symptômes intestinaux s'amendent. Cependant la chute thermique n'est pas complète, car, le soir, le malade a 38 et même 39 degrés. Il accuse un léger point douloureux au-dessous et en dehors du mamelon droit. Il avait, de plus, présenté depuis le début de la fièvre typhoïde une bronchite légère avec toux rare, qui existe encore actuellement.

19 mars. — L'examen du thorax décèle la présence dans la plèvre droite d'un épanchement abondant.

Les jours suivants, les symptômes de pleurésie augmentent, la douleur est plus vive, il y a un peu de dyspnée.

22 mars. — Ponction : on retire 650 grammes de liquide citrin. Les cultures sont stériles. Il agglutine les cultures jeunes d'Eberth à 1/1200 ; le pouvoir agglutinant du sérum sanguin recherché le même jour est de 1/200 ; résorption très rapide de l'épanchement.

5 avril. — Le malade sort guéri.

Observation II. — (Remlinger, *Revue de médecine*, 1900.). — B..., entre au huitième jour d'une fièvre typhoïde d'intensité

moyenne, qui évolue normalement. Convalescence au vingt et unième jour. Mais, à la suite d'une alimentation trop hâtive, rechute. Cette rechute évolue sans incidents, comme la première atteinte. Toutefois, malgré la diminution des symptômes intestinaux, la fièvre persiste et le malade se cachectise.

9 juillet. — Vingt-troisième jour de la rechute : on trouve à la base droite de la matité, de l'abolition des vibrations, du souffle, sans égophonie, ni pectoriloquie aphone. Le début de cette pleurésie a été absolument insidieux ; le malade n'a ressenti dans le côté de douleur d'aucune sorte. Les jours suivants, amélioration.

18 juillet. — Devant les sueurs matinales profuses, et la recrudescence de la fièvre, on fait une ponction qui donne issue à une sérosité purulente claire, et peu épaisse. Ce liquide ensemencé a donné une culture pure d'Eberth.

21 juillet. — Pleurotomie. Cachexie progressive. Mort.

Il existe des pleurésies qui surviennent au cours de la fièvre typhoïde, et qui sont causées par un microbe autre que le bacille d'Eberth. Le plus souvent ce sont le staphylocoque ou le streptocoque. Le processus eberthien constitue la cause occasionnelle qui permet aux germes de se développer sur la plèvre. Netter, Gourmont et Martin ont mis en évidence la présence du pneumocoque dans certains cas. Besson, Remlinger, Triboulet, Francoz et Silbert ont décélé le staphylocoque. Beriel a mis en évidence la nature syphilitique d'une pleurésie métatyphique. Macaigne et Théry ont tout récemment

observé un cas de pleurésie métatyphique où coexistaient le bacille d'Eberth et le colibacille.

Obs. III. — Malade âgée de trente-cinq ans, a eu une fièvre typhoïde dont l'évolution fut normale. La défervescence se fait normalement. La malade est apyrétique depuis quatre jours, quand, brusquement, elle accuse un point de côté thoracique sous le mamelon gauche; en même temps survinrent une légère dyspnée, une toux sèche et quinteuse, et la température remonte à 38°5. L'examen du thorax, qui à ce moment ne décelait qu'un peu de faiblesse respiratoire à la base gauche, montra le lendemain les signes physiques habituels de la pleurésie : matité, souffle expiratoire, égophonie, pectoriloquie, aphone.

L'épanchement remontait assez haut, jusqu'au milieu de l'omoplate environ, mais il devait être de faible épaisseur, car le murmure vésiculaire s'entendait dans le lointain et les vibrations vocales n'étaient pas complètement abolies. Ces symptômes persistent une dizaine de jours, puis la fièvre qui avait oscillé entre 37°5 et 38°5 disparaît, l'épanchement se résorbe rapidement sans qu'il eût été nécessaire de le ponctionner et le 15 avril la malade put quitter l'hôpital en parfaite santé.

Ponction. Examen cytologique. — Au début, parties égales, polynucléaires neutrophiles et lymphocytes, quelques cellules endothéliales. Plus tard : cellules blanches, presque exclusivement composées de lymphocytes ; rares polynucléaires et cellules endothéliales.

Examen bactériologique. — L'ensemencement du pus donna des cultures d'Eberth. L'ensemencement du liquide hémorragique (car il existait un point qui donna issue à un liquide hémorragique et un autre qui donna issue au pus,

l'épanchement était donc cloisonné, polymorphe) donna des cultures de colibacille, peu virulent, parce qu'injecté dans la veine marginale de l'oreille de lapin, il ne donne pas de septicémie.

Inoculation au cobaye. Animal sacrifié après injection de 5 centimètres cubes de sérum pleural ne présente à l'autopsie aucune lésion tuberculeuse.

On voit donc qu'ici le tableau clinique de la pleurésie se distingue nettement de celui de métatyphus éberthien. La fièvre typhoïde est séparée de la pleurésie par une période complètement apyrétique de quatre jours.

Le début se fait par des signes fonctionnels très marqués, puis apparaissent les signes physiques. Les symptômes sont peu alarmants. La résolution est rapide, en dix jours la malade a été guérie.

Un certain nombre de ces pleurésies métatyphiques sont de nature tuberculeuse. On pensait autrefois que le bacille d'Eberth était antagoniste du bacille de Koch. Mais, depuis, bien des auteurs, Jacquin (thèse de Lyon, 1903), Josserand et Gourmont, Nordmann, Billet ont pu démontrer le contraire.

Dans leur article *Pleurésie du déclin et de la convalescence de la fièvre typhoïde (Arch. gén. de Méd.*, 1906, n° 25), Nordmann et Billet disent : « L'examen détaillé de toutes les observations prouve donc que la pleurésie survenant dans le déclin ou la convalescence de la fièvre typhoïde est beaucoup plus

souvent tuberculeuse qu'on ne le supposait tout d'abord. Exception est faite pour les pleurésies purulentes qui seraient plutôt dues aux agents ordinaires de la suppuration, et pour les pleurésies à épanchement très faible et peu persistant qui sont subordonnées à des lésions pulmonaires de l'infection typhoïdique. Mais toute pleurésie survenant après le troisième septénaire qui est assez abondante et qui traîne en longueur, nous semble presque sûrement tuberculeuse. »

Le métatyphus de nature tuberculeuse se distingue nettement de celui de nature éberthien. Il se rapproche un peu de celui à coli-bacille, comme nous avons pu constater d'après l'observation de MM. Macaigne et Théry.

La fièvre typhoïde évolue chez ces malades d'une façon très régulière. Les signes de bronchite sont quelquefois plus accentués et plus persistants que d'ordinaire. La défervescence s'achève complètement sans qu'aucune complication ne puisse être prévue. Mais plusieurs jours après la chute complète de la température (deux à trois jours) il se fait une brusque élévation thermique, 38, 39 et même 40 degrés. En même temps le malade accuse un point de côté, il se plaint de dyspnée, de frissons répétés. On peut constater la présence des frottements pleuraux. Les signes fonctionnels sont très marqués. La quantité de liquide toujours très considérable, 2 litres en moyenne. L'état général du malade est souvent peu satisfaisant. Le début de cette pleurésie est donc tout à fait diffé-

rent de celui de la pleurésie métatyphique à bacille d'Eberth. L'évolution ultérieure s'en distingue aussi beaucoup. L'épanchement est rebelle ; la résorption est extrêmement lente. Si c'est du pus, la résorption peut durer des mois. Ce caractère distingue cette pleurésie de toutes les autres que nous avons étudiées jusqu'à coexistence fréquente des lésions tuberculeuses des sommets.

Observation III. — V... Louise, vingt-quatre ans.

Présente tous les signes d'une fièvre typhoïde. Poumon : sommets normaux, quelques sibilances diffuses de la base.

Depuis le début du traitement, les bains sont mal tolérés, à cause d'une toux qui commence au début de l'immersion, et persiste pendant toute la durée du bain. Cependant, il n'y a pas un seul râle dans la poitrine.

23 novembre. — La malade est envoyée aux convalescentes. Depuis deux jours, elle accuse un point de côté gauche, qui va en augmentant. La malade, en ce moment, présente des signes de pleurésie commençante à gauche.

29 novembre. — Netteté des signes de pleurésie gauche : matité absolue, obscurité complète de tout le tiers inférieur ; petit souffle expiratoire à la limite supérieure de la matité ; égophonie, pectoriloquie aphone ; pas de flot.

Le sommet gauche respire moins bien que le droit. Le cœur est un peu refoulé en dedans et légèrement arythmique.

Ponction : 400 centimètres cubes à 500 centimètres cubes de liquide louche, dans lequel on trouve surtout des grands mononucléaires, des polynucléaires éosinophiles assez abon-

dants, mais peu de globules rouges et de lymphocytes. Pas de bacille d'Eberth.

Il est intéressant de signaler que toutes les pleurésies produites par un microbe autre que le bacille d'Eberth, ne s'observent que dans la convalescence de la fièvre typhoïde : c'est, en effet, la période où surviennent les infections secondaires.

BACTÉRIOLOGIE

On peut rechercher les microbes par l'examen direct du liquide pleural ou par l'ensemencement. Pratiquement l'examen direct ne donne pas de résultats. Il n'y a donc que la méthode de cultures.

Il arrive très souvent que la pleurésie est incontestablement typhoïdique, et cependant le bacille d'Eberth ne peut être décelé dans le liquide pleural. C'est Achard en 1898, et surtout MM. Widal, Merklen et Remlinger qui ont montré que l'épanchement peut être typhoïdique sans contenir le bacille d'Eberth. On explique ce fait par le pouvoir bactéricide des exsudats pleuraux.

Il arrive que le bacille d'Eberth apparaît dans le liquide pleural à un moment, puis disparaît après quelques jours pour réapparaître plus tard encore.

Mais ce qui est curieux, c'est qu'on ne peut pas conclure de la présence du bacille dans l'épanchement, que la pleurésie est forcément typhoïdique. Charrin et Roger (1891) ont publié une observation d'une pleurésie hémorragique, où ils ont décelé le bacille d'Eberth, et qui n'a donné à l'autopsie aucune lésion de fièvre typhoïde, mais au contraire ils cons-

tatèrent des lésions tuberculeuses de la plèvre et des deux poumons. Kelsch (1892) constata un fait analogue.

Barjon et Lesieur (1) disent :

« Rarement on découvre dans le liquide le bacille de Koch, et quant au bacille d'Eberth, c'est le plus souvent à l'état phagocyté, donc avec les caractères de spécificité difficiles à préciser, et par conséquent discutables.

» Le bacille d'Eberth peut être gêné dans son développement à l'étuve, par le pouvoir bactéricide de la sérosité pleurale elle-même : souvent la culture n'est positive que par intermittences au cours des ponctions multiples. »

Gourmont dit : les données fournies par la séroréaction de Widal sont aussi insuffisantes, parce que la substance agglutinante est absente ou en très faible proportion dans les organes contenant le bacille d'Eberth; elle est toujours présente dans le sang en grande proportion. »

Cet auteur a constaté que le liquide pleural qui contient le bacille de Koch, le pneumocoque, le staphylocoque agglutine très bien.

Gaultier : « Un cas de pleurésie dans la fièvre typhoïde. »

Première ponction. — L'examen direct ne nous montre pas de microbes,

---

1. *Des pleurésies dans la fièvre typhoïde. Lyon médical*, 1906.

Il agglutine au 1/20 (le sérum sanguin agglutinait le même jour au 1/100).

Un centimètre cube environ est ensemencé dans un tube de bouillon, qui au bout de vingt-quatre heures, donne une culture pure de bacilles d'Eberth. Cinq centimètres cubes sont inoculés dans le péritoine d'un cobaye, lequel meurt au bout de quatre jours.

Deuxième ponction. — Impossibilité de déceler sur lames la présence de microbes. Il agglutine au 1/30 (le sérum sanguin agglutinait le même jour au 1/200). Ensemencé dans du bouillon, celui-ci reste clair et ne présente pas trace de culture d'Eberth.

Troisième ponction. — Le liquide agglutine au 1/20 ; ensemencé il trouble le bouillon, où l'on peut déceler le bacille d'Eberth.

On voit par cette observation : 1° la possibilité de l'intermittence dans l'apparition du bacille d'Eberth dans le liquide pleural ; 2° le pouvoir agglutinatif peut exister dans un liquide contenant le bacille d'Eberth. Ainsi, on voit que le bacille d'Eberth peut manquer à certains moments dans le liquide des épanchements pleuraux qui sont cependant de nature typhique.

Léopold Levy dit : « Fertilité de l'épanchement et agglutination ne présentent donc pas des arguments péremptoires. »

Dans les pleurésies purulentes, la bactériologie suffit à établir le diagnostic. On trouve toujours

l'agent causal par la méthode de cultures, ou par examen direct du pus.

Dans les pleurésies séro-fibrineuses, le diagnostic est plus difficile à établir (1) :

Sur 12 pleurésies séro-fibrineuses :

Résultats négatifs 9 ;

Résultats positifs 3 Eberth.

---

1. Ravaut. Thèse de Paris, 1902.

CYTOLOGIE

Jusqu'en 1900, on n'étudiait la pleurésie typhoïdique qu'au point de vue clinique. C'est en 1900 que MM. Widal et Ravaut préconisent l'étude cytologique des épanchements de toutes les séreuses et en particulier ceux de la plèvre. Dans la séance de la Société de Biologie du 30 juin 1900, ils disent :

« Les pleurésies typhoïdiques sont souvent hémorragiques et la présence du sang vient troubler la formule histologique de l'épanchement. Dans 3 cas sur 7 l'abondance relative de grands leucocytes mononucléaires nous a paru être la particularité la plus intéressante de la formule de ces épanchements typhoïdiques.

» Dans un épanchement séro-fibrineux survenu chezun typhique nous avons noté la présence d'éosinophiles nombreux. »

Le sang réagit à l'infection toujours de la même manière : par trois stades successifs : 1° polynucléose ; 2° mononucléose ; 3° éosinophilie. La durée de chaque stade varie avec le microbe et le degré de sa virulence. Les séreuses agissent aussi à chaque infection par une formule cytologique. Le parallélisme

de la courbe hémoleucocytique avec celle des sérosités est frappant. Mais la courbe sanguine évolue plus vite. La durée de chaque stade cytologique des séreuses et en particulier de la séreuse pleurale varie avec l'agent pathogène. A chaque infection correspond une courbe hémoleucocytique caractéristique. Cette courbe est aussi caractéristique pour la pleurésie éberthienne. Pendant longtemps, on n'a pu trouver de stade d'éosinophilie. En 1903, Gougerot a observé 1 cas de pleurésie post-typhique avec tout le cycle de réactions cellulaires : 1° macrophagie et polynucléose d'abord, cellules endothéliales et polynucléose ensuite ; 2° lymphocytose et ; 3° lymphocytose et éosinophilie terminale.

Pour trouver tous ces stades successifs, il faut faire des ponctions en série.

Observation I (Gougerot). — *Fièvre thyphoïde bénigne. — Myocardite. — Infractus pulmonaire. — Apparition brusque d'une pleurésie éberthienne. — Durée courte. — Épanchement séro-fibrineux peu abondant. — Ponctions en série :*

Première ponction. — Cytologie : *macrophagie et polynucléose neutrophyle.* Nombreux polynucléaires neutrophiles ; pas d'éosinophiles, de très rares mastzellen. Nombreux macrophages, depuis le petit macrophage englobant un seul polynucléaire presque aussi gros que lui et qui en déforme le noyau, jusqu'au macrophage géant, contenant 8-à 9 polynucléaires.

Tous les intermédiaires réunissent le macrophage à la

cellule endothéliale. Les lymphocytes sont rares. Un peu plus de mononucléaires. Les globules rouges manquent.

Sang : Cytologie : Globules blancs..... 4.500

Polynucléaires neutrophiles.	52	
Lymphocytes.....	36	=48
Gros mononucléaires.....	12	
Éosinophiles.....	0	
Mastzellen.....	0	

Deuxième ponction. — Cytologie. Polynucléaires neutrophiles. Les macrophages tendent à disparaître. Polynucléose stationnaire. Lymphocytose augmente.

Sang : Polynucléaires neutrophiles.....	34
Gros mononucléaires.....	17
Lymphocytes.....	49
Éosinophiles.....	0

Troisième ponction. — Mononucléose. Macrophages disparus. Polynucléose diminue. Lymphocytose augmente.

Sang : Polynucléaires neutrophiles.....	36
Gros mononucléaires.....	12
Lymphocytes.....	50
Éosinophiles.....	0

Quatrième ponction. — Liquide pleural. Lymphocytose prédomine. Quelques mononucléaires moyens, de rares polynucléaires, des éosinophiles.

Sang : Polynucléaires neutrophiles.....	52
Gros mononucléaires.....	4,5
Lymphocytes.....	4,1
Éosinophiles.....	2.5

Cinquième ponction. — Pas de liquide.

Sang : Polynucléaires neutrophiles.....	56
Gros mononucléaires.....	4
Lymphocytes.....	38
Éosinophiles.....	2

Les pleurésies typhiques sont souvent hémorragiques et la présence du sang vient troubler la formule histologique de l'épanchement.

MM. Widal et Ravaut publient, le 22 décembre 1900, les résultats de leurs recherches histologiques sur le liquide des pleurésies expérimentales :

On a inoculé dans le péritoine d'un cobaye des bacilles typhiques. Le liquide pleural contenait de nombreux bacilles, quelques cellules endothéliales desquammées, quelques lymphocytes et surtout des polynucléaires neutrophiles et éosinophiles. Ce qui est caractéristique, c'est l'existence de la polynucléose.

En injectant de la tuberculose ou de la diphtérie, ils ont constaté la prédominence de la lymphocytose.

Ravaut ; dans sa thèse de 1902, nous donne des formules de différentes affections pleurales et nous montre que la formule histologique des pleurésies typhiques se distinguent nettement de celle des autres affections.

Pleuro-tuberculose primitive : présence presque exclusive des petits lymphocytes confluents, sans placards endothéliaux.

Pleurésie pneumococcique : polynucléaires neutrophiles abondants. Cellules endothéliales.

Pleurésies typhoïdiques. — Pleurésie hémorragique : 80 à 50 o/o de polynucléaires neutrophiles, lymphocytes, quelques cellules endothéliales soudées ou isolées ; globules rouges abondants.

Pleurésie séreuse : globules rouges assez nombreux ; quelques polynucléaires, lymphocytes assez nombreux et quelques grandes cellules endothéliales en placards.

Gaultier, en 1904, publia une observation de pleurésie typhoïdique et on constata des faits analogues.

Première ponction. — Après centrifugation, culot assez notable où l'examen histologique fait voir de nombreux polynucléaires neutrophiles et quelques placards de cellules pleurales avec quelques globules rouges.

Deuxième ponction. — Après centrifugation, volumineux culot, quelques globules rouges, abondance de polynucléaires, cellules pleurales groupées par deux ou trois ou isolées.

Troisième ponction. — Après centrifugation, culot très volumineux, globules rouges en quantité notable, grand nombre de polynucléaires à noyaux fragmentés reconnaissables par leur coloration au triacide ; rares cellules pleurales isolées.

Nous voyons que tous les auteurs sont d'accord et donnent des faits analogues, qui permettent de conclure que ce qu'il y a de caractéristique dans la formule histologique de l'épanchement pleural d'origine éberthienne, c'est la prédominance de la polynucléose

et la présence des cellules endothéliales isolées ou groupées par 2 ou 3 en placards, de globules rouges, quel que soit l'épanchement séro-fibrineux ou hémorragique.

OBSERVATIONS

I. — Pleuro-typhus

Observation 1. — *Un cas de pleuro-typhus*, par MM. Léopold Levi et Malloizel (Société médicale des Hôpitaux, 6 novembre 1903). — Malade âgée de vingt-huit ans, domestique, entrée le 9 septembre 1903 à la Charité.

Histoire de la maladie. — La malade fut prise, le 23 août 1903, entre 5 et 6 heures du soir d'un point de côté du côté droit. Dès le début, la douleur fut très vive, au point de rendre la malade dyspnéique. La malade continuait à travailler. Le point de côté persistait. Elle se sentait fatiguée, se plaignait de malaises : insomnie, courbature générale, sueurs sans cause, anorexie, constipation.

6 septembre. — Elle sort et reçoit une averse. Le point de côté devient plus fort, elle a des frissons et de la fièvre.

Elle rentre le 9 septembre à l'hôpital où on constate :

La température à 39 degrés, de la somnolence, l'haleine est assez fétide, la langue est saburrale, un peu rouge sur les bords. Elle se plaint de céphalée, accuse de l'anorexie, de l'insomnie, de la constipation, son point de côté est assez violent. Le ventre est ballonné et un peu tendu. La rate paraît grosse et une tache rosée douteuse existe sur l'abdomen.

Les jours suivants, les signes de la fièvre typhoïde se précisent

de plus en plus. En même temps, on constate des signes nets de pleurésie : toux sèche pleurétique, un peu d'oppression, quelques frissons alternant avec des bouffées de chaleur et des sueurs.

Submatité de la base droite jusqu'à un travers de doigt au-dessous de l'omoplate. On fait une ponction et on retire un liquide jaune pâle, un peu trouble. Le séro-diagnostif est positif.

A partir du 21 septembre, le douzième jour de son entrée à l'hôpital, la malade commence à entrer en convalescence. La température varie entre 37 et 38 degrés, l'état général est bon et la malade demande à manger ; il n'y a plus d'épanchement. On n'entend plus de frottements.

Examen des liquides pleuraux. — Liquide assez louche, très fibrineux, ensemencé sur bouillon en grande quantité, il ne cultive pas, Agglutination au 1/20.

Examen cytologique. — Un très gros culot. Très nombreux leucocytes, épanchement pour ainsi dire purulent. Grande quantité de polynucléaires, lymphocytes peu nombreux.

Observation II (Remlinger). — *Contribution à l'étude du pleuro-typhus.* — *Pleuro-typhus* (pleurésie gauche et fièvre typhoïde). — C... Albert, vingt-deux ans, entre au Belvedère le 3 mai 1900 avec le diagnostic: pleurésie gauche. Il est malade depuis quatre jours. Son affection a débuté avec une certaine brusquerie, sans cause connue, par une douleur en forme de point de côté s'étendant à toute la partie gauche de la poitrine. Presque en même temps, il était pris de maux de tête et de courbature généralisée. Insomnie la nuit. Le lendemain anorexie, vertiges dans la situation debout. Fièvre: 39 degrés. Une épistaxis.

Skodisme sous la clavicule. De la matité en arrière à partir de la pointe de l'omoplate, un souffle expiratoire, de la pectoriloquie. Ni toux, ni dyspnée. La température forme un plateau à 39 degrés. Prostration du malade. La langue est blanche au centre et rouge sur les bords. L'anorexie est absolue. Douleur à la pression dans la fosse iliaque droite. Pas de gargouillement. Constipation. Céphalée, insomnie, courbature généralisée. Bourdonnements d'oreilles. La rate ne paraît pas augmentée de volume, pas de taches rosées.

Les jours suivants l'état demeure stationnaire. La température se maintient entre 39 et 40 degrés et les signes d'un épanchement modéré du côté gauche coexistent toujours avec des symptômes digestifs et nerveux qu'on est peu habitué à rencontrer aux cours des pleurésies.

Une diarrhée jaune s'installe, du gargouillement apparaît dans la fosse iliaque droite. Des taches suspectes apparaissent sur l'abdomen et le séro-diagnostic est positif.

Ponction. — Liquide séreux, contient des bacilles d'Eberth.

La maladie évolue par la suite de façon classique, mais avec une atténuation assez marquée des symptômes.

Le quinzième jour de la maladie l'épanchement a une tendance à diminuer.

La température commence à baisser. Quelques jours après, le malade sort complétement guéri.

Observation III. — *Pleuro-typhus. Péricardite sèche.* — J... Marcellin, vingt-deux ans, entre au Belvedère le 18 janvier 1898. Il a été pris subitement d'un violent point de côté au niveau des fausses côtes gauches. En même temps est survenue

de la dyspnée, de l'anxiété respiratoire, de la tendance à la syncope.

A l'hôpital. à l'examen : Sommets sains. Pas de skodisme. En arrière et à gauche à partir de la pointe de l'omoplate de la matité, une diminution de la respiration et des vibrations ; n souffle, ni égophonie. Toux pleurétique. La langue est saburrale. Anorexie. Le ventre est souple, non douloureux. Deux selles diarrhéiques jaunâtres.

Les jours suivants l'épanchement pleurétique augmente. Du skodisme fait son apparition sous la clavicule. En arrière, la matité, l'abolition des vibrations, le souffle et l'égophonie existent de la partie moyenne de l'omoplate. La température forme un plateau à 39 degrés. Le malade est considéré comme atteint d'une banale pleurésie.

Le sixième jour de sa maladie apparaissent des vertiges au cours des changements de position, l'insomnie, des maux de tête, des nausées, des épistaxis très légères, mais répétées. On est surpris de la prostration et l'état saburral de la langue. Deux à trois selles diarrhéiques par jour. La fosse iliaque droite est douloureuse et présente du gargouillement.

Des taches rosées apparaissent. Le séro-diagnostic est positif.

Les jours suivants, la fièvre typhoïde évolue d'une façon banale, l'épanchement augmente légèrement.

Ponction. — Liquide séreux, culture pure et typique de bacilles d'Eberth.

Quelques jours plus tard le malade accuse une douleur vive dans la région précordiale et au creux épigastrique. On constate des signes d'une péricardite sèche.

Mais deux ou trois jours plus tard les signes de péricardite

ainsi que ceux de pleurésie rétrocèdent. La dothiénentérie évolue d'une façon normale.

La malade sort de l'hôpital complètement guéri.

II. — Pleurésies de la période d'état

Observation I. — *Deux cas de pleurésie typhoïdique* par M. Souqués, Lesné et Ravaut. — Un jeune homme de dix-huit ans entre à l'hôpital Cochin au sixième jour d'une dothiénentérie normale. Il se plaint cependant deux jours d'un point de côté violent siégeant à la partie inférieure gauche du thorax.

A l'auscultation on constate des râles sibilants disséminés avec quelques sous-crépitants aux deux bases. Le séro-diagnostic est positif.

Quelques jours après, on trouve à la base gauche un peu de submatité et des frottements pleuraux.

Ponction. — 10 centimètres de liquide hémorragique qui contient une seule variété microbienne qui ne prend pas le Gram. Ensemencé, il donne toutes les réactions d'Eberth.

Quelques jours plus tard, la ponction ramène un liquide purulent qui contient des bacilles à l'état de pureté.

Les jours suivants, amélioration notable.

Les ponctions suivantes donnent un liquide hémorragique avec bacilles d'Eberth.

De temps en temps, la malade se plaint encore de son point de côté, la convalescence est cependant normale et le 17 juillet ponction négative.

Le malade sort complètement rétabli le 3 août, ne conservant plus comme traces de l'épanchement que tout à fait à la base

gauche de la matité sur une étendue de trois travers de doigt avec abolitions des vibrations et frottements pleuraux.

En résumé, cette dothiénentérie est intéressante à plusieurs points de vue :

1° Au point de vue clinique, car la pleurésie éberthienne s'est montrée dès le début de la dothiénentérie ;

2° Au point de vue anatomique, car nous l'avons vue successivement hémorragique, purulente, puis hémorragique à nouveau avant la résorption complète ;

3° Au point de vue bactériologique, car le liquide a toujours contenu du bacille d'Eberth à l'état de pureté.

Observation II. — F..., palefrenier, âgé de trente et un ans, entre le 4 septembre 1899 à l'hôpital Cochin, au septième jour d'une fièvre typhoïde.

L'examen immédiat révélait au sommet droit une respiration soufflante et de gros râles humides.

Les taches rosées apparaissent. La fièvre typhoïde est confirmée par le séro-diagnostic.

Au quinzième jour de la maladie, cet homme se plaint de dyspnée, et la température qui baissait, s'élève à 40°8. Il y a de la matité dans toute la hauteur du poumon en arrière ; les vibrations thoraciques sont affaiblies ; la respiration atténuée à la base et masquée par de nombreux ronchus sonores.

L'examen des crachats muco-purulents montre l'absence de bacilles de Koch et la présence de nombreux pneumocoques, staphylocoques et streptocoques. En outre, on y trouve des petits bâtonnets, ne gardant pas le Gram, en groupes nombreux et ressemblant au bacille d'Eberth.

Pendant les jours suivants : le poumon droit reste toujours

infiltré de haut en bas. La base de l'organe devient de plus en plus mate ; les vibrations y sont complètement abolies et l'on y entend très nettement de la bronchophonie et de la pectoriloquie aphone.

Bref, le malade présente tous les signes d'une pleurésie droite à moyen épanchement.

Ponction. — Liquide hémorragique. Les épreuves bactériologiques montrent la présence de bacilles d'Eberth.

Les jours suivants l'état général s'améliore et l'épanchement diminue.

Observation III. — *Fièvre typhoïde. — Double congestion pulmonaire. — Pleurésie séro-fibrineuse droite*, par MM. Fernand Widal et Prosper Merklen. — Mlle J..., vingt-trois ans, femme de chambre, entre dans notre service de la Maison municipale de santé, le 25 janvier 1900.

15 janvier. — Cette jeune fille avait été prise de malaise, de courbature et avait présenté les symptômes d'une angine pultacée.

La malade s'était plainte d'un point de côtc à droite et s'était mise à tousser et à rendre une expectoration striée de sang. On avait constaté des râles de congestion et une respiration soufflante au niveau du sommet droit en ville.

Mauvais état général : abattement, langue sèche et saburrale. Le ventre n'est ni douloureux, ni ballonné. La température est de 40 degrés.

Épistaxis. Pas de diarrhée. La malade est de plus en plus asthénique. Quelques taches rosées. Gargouillement dans la fosse iliaque droite. Râles de congestion aux bases. La région sous-claviculaire droite est submate. Pouls à 100. Quelques

jours plus tard, la température oscille autour de 40 degrés. Matité absolue à la base droite, souffle doux accompagné de quelques râles à grosses bulles. Il y a une petite zone d'égophonie et un peu de pectoriloquie aphone. Léger degré de skodisme et respiration supplémentaire sous la clavicule droite, où les signes de congestion sont en voie de disparition.

Le foie est abaissé de 1 centimètre environ.

L'évolution de la dothiénentérie ne présente aucune autre particularité.

Ponction : liquide séro-fibrineux, qui ne donne aucune colonie sur gélose et ne trouble pas le bouillon.

3 février. — Légère voussure de la base droite. Vibrations thoraciques très diminuées. Frottements à la fin de l'inspiration. Absence de pectoriloquie aphone et d'égophonie. Sonorité normale soue la clavicule droite.

La malade est moins abattue, l'état général est meilleur. Les symptômes abdominaux sont toujours très manifestes, ventre ballonné, taches rosées, grosse rate.

Les jours suivants toux, pas de dyspnée et de point de côté.

Matité à la base droite, submatité à la partie moyenne, sonorité à la partie supérieure. Souffle rude et râles à grosses bulles humides à la partie inférieure droite, quelques frottements au voisinage de la région axillaire.

Dès qu'on l'assied, la malade a une toux sèche et quinteuse, qui a le rythme et le timbre de la toux dite pleurétique.

Ponction : liquide séro-sanguin. Bacille d'Eberth à l'état de pureté.

Trois ou quatre jours après, l'état général s'améliore. La matité diminue, les vibrations thoraciques augmentent. La température devient normale. Les ponctions sont sans succès.

La malade ne tousse pas, respire bien et demande à manger. La malade est en pleine convalescence.

Observation IV. — *Fièvre typhoïde. — Pleurésie séro-fibrineuse purulente et hémorragique chez la même malade.* — Mme M..., âgée de quarante trois ans: entre à la Maison municipale de santé le 3 janvier 1900. Elle éprouve des malaises depuis trois semaines. Le ventre n'est ni ballonné, ni douloureux ; la langue est sèche, rouge sur les bords. Sur le ventre et sur le dos il y a des taches rosées. La rate n'est pas trop grosse. Le foie est normal. Rien au cœur. La toux est fréquente et à l'auscultation on perçoit de nombreux râles de bronchite. La malade rend des crachats épais, verdâtres et adhérents au vase. La température est de 39°6 ; le pouls est plein et régulier, à 80. Urines fortement albumineuses. Les jours suivants la dyspnée s'accuse de plus en plus. Râles de bronchite disséminés dans les deux poumons. Les vibrations thoraciques sont d'abord diminuées et disparaissent tout à fait après. La percussion permet de sentir à la base une matité. L'apparition de ces signes d'épanchement n'a nullement retenti sur l'état général de la malade. Les signes d'épanchement augmentent et se précisent de plus en plus.

Ponction : liquide séro-fibrineux, stérile.

L'autre ponction faite un peu en dedans de la ligne axillaire ramène 10 centimètres cubes environ de pus, qui contient le bacille d'Eberth.

Les jours suivants la malade a eu deux fois des vomiques ; pus qui contenait des bacilles d'Eberth.

Les signes de pleurésie gauche persistent pendant long-

temps. Les ponctions donnent issue à un liquide hémorragique.

L'état général reste bon. La température est élevée.

Enfin, vers le commencement de mars, après deux mois de pleurésie, la température tombe à la normale. Les signes de pleurésie rétrocèdent et la malade entre en convalescence.

Observation V. — *Fièvre typhoïde. — Pleurésie hémorragique.* — H..., étudiant en lettres, âgé de vingt-cinq ans, entre à la Maison de santé le 6 février 1900.

Depuis dix jours il est fatigué, incapable de travailler ; il souffre de vertiges quand il est debout et a perdu tout appétit. En même temps il a souffert d'une diarrhée abondante (jusqu'à 20 selles par jour). Cette diarrhée s'accompagnait de vomissements alimentaires et il rejetait le lait qui constituait sa seule nourriture. De plus son ventre était douloureux et il avait une petite toux sèche.

A son entrée dans le service :

La température est de 40°2. Pouls à 120. La langue est blanche et saburrale, le ventre n'est plus douloureux. La diarrhée a cessé et on ne perçoit pas de gargouillement dans la fosse iliaque droite. Pas de taches rosées. La rate est perceptible. Il a eu le lendemain deux hémorragies intestinales.

Vers le 15 février on commence à percevoir des signes de pleurésie ; un peu d'égophonie et de pectoriloquie aphone. Matité à la partie toute inférieure du poumon seulement. Un souffle strident. Les vibrations sont abolies. L'état général est en voie d'amélioration.

Une ponction ramène 5 à 6 gouttes de liquide à tendance hémorragique.

L'ensemencement est stérile.

26 février. — Le onzième jour de la pleurésie, l'état général est excellent. La température est à 37 degrés.

A partir de ce moment la convalescence continue sans nouvelle complication.

Observation VI (Achard). — *Pleurésies typhoïdiques.* — Il s'agit d'un jeune homme de vingt-six ans, atteint d'une fièvre typhoïde, dont le diagnostic n'était point douteux et qui présentait de la stupeur, de la céphalalgie, des taches rosées, une grosse rate, de l'albuminurie.

Au bout d'une huitaine de jours, en pleine période d'état, le malade, qui jusqu'alors n'avait eu d'autres phénomènes thoraciques qu'une expectoration peu abondante et légèrement striée de sang, mais sans signes physiques appréciables, devient dyspnéique. En même temps la matité de l'hypocondre gauche dépassait la région splénique et remontait au niveau de la base du thorax. La ponction donne issue à un liquide séreux, un peu louche, offrant à l'examen histologique des globules rouges et de nombreux globules blancs.

Les ponctions suivantes ramènent toujours un liquide sanguinolent.

Les signes physiques de l'épanchement sont peu accentués : un peu d'obscurité du murmure respiratoire à la base et de la matité sur quelques travers de doigt, sans déformation thoracique.

La température s'abaisse et le malade entre franchement en convalescence.

Observation VII. — La malade entre à l'hôpital le 1er avril.

Elle présente de l'abattement, une légère diarrhée, un peu de gargouillement iléo-cæcal, une grosse rate, des traces d'albumine. Température à 39°4. Au thorax quelques râles de bronchite à la base droite, avec des frottements à gauche, en avant et latéralement.

Les jours suivants, l'état général s'améliore, la prostration diminue, mais il subsiste des symptômes thoraciques ; matité à la base droite, de la matité à la base gauche avec souffle et expectoration muco-purulente.

Ponction : liquide sanguin.

Puis les signes thoraciques persistent toujours, l'état général cesse de s'améliorer, la température remonte par poussées irrégulières, atteignant jusqu'à 40 degrés, 40°6 et tombant à 38 degrés.

La ponction suivante donne issue à un liquide couleur chocolat, trouble, renfermant des globules de pus et quelques rares bacilles. L'ensemencement donne des cultures pures d'Eberth.

La troisième ponction exploratrice ramène un liquide verdâtre, franchement purulent.

On pratique une ponction évacuatrice qui fournit 1 litre de pus donnant des cultures pures du bacille d'Eberth.

Quinze jours plus tard, on pratique l'opération de l'empyème avec résection d'une côte. Il s'écoule une grande quantité de pus, la cavité pleurale est drainée. Après cette opération l'amélioration survient et se poursuit.

Observation VIII (Charrin et Roger, Soc. méd. des Hôpitaux, 1891). — *Présence du bacille d'Eberth dans un épanchement pleural hémorragique.* — Homme de trente-sept ans. La maladie qui l'amène à l'hôpital a débuté quinze jours auparavant par de la fatigue et de la courbature, des vomissements, de la

diarrhée. Enfin, depuis quatre jours, violent point de côté gauche.

A son entrée, prostration, température entre 39 et 40 degrés, ventre tendu, douloureux ; rate normale, trois ou quatre taches rosées ; ce qui domine ce sont les manifestations thoraciques ; oppression très vive, râles nombreux, surtout au niveau de la base gauche. Quelques jours après on constate l'existence d'un épanchement pleurétique peu abondant, occupant le tiers inférieur du thorax. A ce niveau matité, abolition absolue des vibrations vocales, souffle doux et lointain. Les râles disséminés au début sont maintenant localisés aux deux sommets.

Malgré la lésion pleurale, une amélioration se produit bientôt. Pendant quelques jours on peut croire à la guérison, lorsque tout d'un coup surviennent des accidents fort graves : la température s'élève brusquement, le point de côté reparaît et à la base gauche on trouve de nouveau du souffle et de la matité.

Ponction exploratrice : quelques gouttes de liquide sanglant.

Ponction évacuatrice : 2 litres de liquide hémorragique qui contient le bacille d'Eberth.

Aucun soulagement. L'oppression s'accroît. Le malade succombe.

Autopsie. — Foie, rate, intestin, reins normaux. Plèvre gauche épaissie et cloisonnée par de nombreuses fausses membranes, au milieu desquelles on trouve une grande quantité de liquide sanglant.

Le poumon gauche, un peu comprimé, présente au sommet plusieurs petites excavations creusées dans des masses caséeuses; l'infiltration s'étend dans le reste de l'organe, sous forme de noyaux broncho-pneumoniques disséminés; même aspect sur poumon droit.

Observation IX (résumée) (E. Dineur, *Bulletin de l'Académie royale de Médecine de Belgique*, 1897). — D..., vingt et un ans, malade depuis quatre jours, atteint de fièvre typhoïde moyenne. Marche habituelle, éruption le troisième jour, diarrhée modérée, rate hypertrophiée.

Vers le quatrième septénaire la température qui était presque normale, remonte à 40 degrés. Il se déclare une broncho-pneumonie gauche, suivie d'épanchement pleural purulent de ce côté, puis d'un épanchement séreux dans la plèvre droite. Aggravation assez rapide. Mort.

Autopsie. — Encéphale normal.

Thorax : épanchement séreux d'environ 250 grammes dans la plèvre droite ; à gauche poche purulente à paroi épaisse, correspondant aux lobes supérieur et moyen, contenant environ 350 grammes.

Poumons : atélectasié et foyers de broncho-pneumonie à gauche, normal à droite. Cœur normal.

Abdomen. Intestin : cicatrices pigmentées d'ulcérations typhiques à la valvule iléo-cæcale. Tout le reste est normal.

Examen bactériologique : cultures du pus pleurétique, donnent du bacille d'Eberth en grande abondance.

Observation X (résumée) (Service de M. le Dr Widal, hôpital Cochin). — *Pleurésie hemorragique, puis purulente, à streptocoques. — Empyème. — Mort.* — C... Julie, vingt-trois ans, fille de salle, entrée le 10 novembre 1911 avec céphalalgie intense, pénible et haute température (40 degrés), malaise depuis une dizaine de jours ; lassitude, quelques vertiges, inappétence.

Troubles digestifs : langue légèrement saburrale, un peu sèche, rôtie. Lèvres recouvertes d'un peu de mucus. Diarrhée

peu abondante. A l'inspection des taches rosées lenticulaires, mais très rares, très discrètes, s'effacent sous le doigt.

Pas de météorisme abdominal. Un léger gargouillement dans la fosse iliaque droite.

Appareil urinaire: urines peu abondantes, contenant de l'albumine. Température 40 degrés. Pouls rapide : 110, 112, irrégulier, légèrement dicrote.

Appareil nerveux : pas de stupeur.

Séro-diagnostic : positif au 1/50.

Diazo-réaction positive. Ensemencement du sang : Eberth.

Résumé. — Typhoïde nette avec début ; céphalée, lassitude.

A l'auscultation du cœur, on entend un frottement rude intense, ne se superposant pas aux bruits normaux du cœur. Pas de bruit de souffle. Pas d'augmentation de la matité cardiaque.

Symptômes de pleurésie : il y a un mois, un point de côté, douleur assez violente. Matité à droite et en arrière dans le tiers inférieur du poumon, diminution du murmure vésiculaire, un peu d'égophonie.

Ponction exploratrice : liquide fortement hémorragique. Après contrifugation; l'examen du culot a montré des lymphocytes abondants.

Conclusion : typhoïde assez bénigne, compliquée de pleurésie.

La deuxième ponction exploratrice a retiré un liquide franchement purulent. Passe le lendemain dans le service de chirurgie. Empyème. La malade succombe.

Observation XI. — *Fièvre typhoïde avec pleurésie et ictère grave.* — Malade de quarante ans. A l'entrée température 40°4.

Facies ictérique, météorisme. Quelques taches rosées lenti-

culaires. Douleur dans la fosse iliaque droite. Rate sensible à la percussion. Foie gros et douloureux.

Cœur : arythmie. Bruits secs. Un léger souffle systolique à la pointe. Pouls rapide. Intermittences.

Ensemencement du sang. Bacille d'Eberth pur.

Séro-diagnostic au 1/300.

Poumons. — Signes nets de pleurésie à droite.

L'état s'aggrave. Dyspnée très intense. Délire complet. Les signes pleuraux sont plus accentués encore que la veille. Une matité remontant jusqu'à l'angle de l'omoplate. Résistance au doigt à la palpation. Abolition complète des vibrations vocales. Souffle voilé à la partie supérieure. Enfin égophonie et pectoriloquie aphone.

Pleurésies métaphysiques

Observation I. — Tisserand et Truchet (*Loire médicale*, 1906). — *Pleurésie purulente post-typique due au bacille d'Eberth à l'état pur.* — C. A..., vingt-deux ans, mineur, rentre à l'hôpital le 14 octobre 1905. Il se plaint des céphalées, de la diarrhée, d'un point douloureux au niveau de la rate. Abattement.

Tube digestif. — Langue saburrale avec liseré rouge sur les bords et à la pointe. L'abdomen est douloureux à la pression, ballonné. La rate est facilement perçue à la palpation. Pas de taches rosées.

La diarrhée est abondante, jaunâtre. Anorexie.

Poumons. — Sonorité et vibrations normales. Légère obscurité de deux sommets. De nombreux râles sibilants et ronflants dans toute l'étendue des deux poumons. Température, 38°6.

Séro-diagnostic positif. Agglutination au 1/50.

La fièvre typhoïde évolue d'une façon normale.

Puis il reprend des oscillations de température. Il y a des frissons.

Il apparaît un point de côté, de la submatité, diminution du murmure vésiculaire.

La ponction exploratrice donne du pus épais, jaune, légèrement rosé, d'aspect gélatineux.

Examen bactériologique de ce pus : rares bacilles ne prenant pas le Gram. Ensemencements en bouillon, donnent une culture pure de bacille d'Eberth. Le pus ne contient aucune autre association microbienne.

Cytologie : lymphocytes.....	95 0/0
Mononucléaires.....	4 à 5 0/0
Globules rouges.....	0

Guérison rapide et complète.

Observation II. — Rendu de Gennes (*Société clinique*, 1885). — Il s'agit d'une malade, qui, du 21 au 28 août 1884, présente des symptômes nets de fièvre typhoïde ; du 28 août au 12 septembre, phase aiguë d'accidents broncho-pneumoniques.

Le 15 septembre, vers le vingt-sixième jour de la maladie, la malade est mieux ; le sommeil revient, la température s'abaisse règulièrement les jours suivants, bien que le pouls reste à 160 et la respiration à 54.

État de la malade à ce moment au point de vue des lésions intestinales, peut-être considéré comme convalescent ; éruption typhique, diarrhée, météorisme et autres symptômes abdominaux ont disparu ; mais les accidents thoraciques persistent.

Au souffle tubaire de la broncho-pneumonie des jours précédents a succédé un souffle voilé, plus doux, avec égophonie ; il y a certainement une nappe de liquide épanché autour du poumon droit congestionné ; la matité est toujours absolue dans les deux tiers du poumon droit.

Les jours suivants la malade va mieux ; la matité diminue, l'état général meilleur.

Quelques jours plus tard, la température monte brusquement de 37 degrés à 39°2 et se maintient à un taux élevé.

Retour de l'inappétence et de la diarrhée.

On songe à une rechute.

Mais l'examen thoracique donne une explication de la prétendue rechute.

Auscultation. — Un bruit de clapotement à un point très très limité. Ce bruit se retrouve, quand on pratique la succussion hippocratique ; il existe donc un pneumothorax.

Au bout de quelques jours, doute impossible : souffle net, oppression, inappétance, frisson de temps en temps, toux quinteuse. On soupçonne la formation d'un épanchement profond.

Apparition d'une zone de matité oblique en bas à droite et en dehors, s'étendant de l'épine de l'omoplate à la ligne axillaire, alors que la base de la poitrine reste sonore. Il semblait donc probable, qu'il existait une collection purulente interlobaire, qui descendait en suivant la scissure pulmonaire au voisinage de l'aisselle.

20 octobre. — Pendant la nuit, expectoration purulente assez abondante.

Ponction. — On retire 200 grammes de pus épais, verdâtre, légèrement fétide.

Opération de l'empyème.

Le pus contient, outre les microbes que l'on rencontre dans toute suppuration, le bacille d'Eberth.

Observation III (résumée). — Remlinger, *Revue de médecine*, 1900. — B..., entre au huitième jour d'une fièvre typhoïde d'intensité moyenne, qui évolue normalement. Convalescence au vingt et unième jour. Mais à la suite d'une alimentation trop hâtive, rechute. Cette rechute évolue sans incidents, comme la première atteinte. Toutefois, malgré la diminution des symptômes intestinaux, la fièvre persiste et le malade se cachectise.

Le vingt-troisième jour de la rechute, on trouve à la base droite de la matité, de l'abolition des vibrations, du souffle, sans égophonie, ni pectoriloquie aphone.

Le début de cette pleurésie a été absolument insidieux, le malade n'a ressenti dans le côté de douleur d'aucune sorte. Les jours suivants, amélioration.

Ponction. — Sérosité purulente, claire et peu épaisse. Ce liquide ensemencé, a donné une culture pure d'Eberth.

Pleurotomie. Cachexie progressive. Mort.

Observation IV. — Nordmann et Billet. — V... Louise, vingt-quatre ans, se plaint depuis un mois de douleurs abdominales peu marquées, de maux de tête, de lassitude générale. Petite toux sèche, sans expectoration.

A l'entrée : agitation. Langue sèche, rouge sur les bords. Abdomen météorisé. Douleur dans la fosse iliaque droite. Pas de taches rosées. Matité splénique de deux travers de doigt.

Poumons. — Sommets normaux, quelques sibilances diffuses de la base.

Le diagnostic de fièvre typhoïde est porté.

La malade est envoyée « aux convalescentes ».

Depuis deux jours, elle accuse un point de côté. Elle présente des signes de pleurésie à gauche.

Elle ne tousse, ni ne crache, l'état général est excellent.

Cinq, six jours plus tard : netteté de signes de pleurésie gauche, matité absolue, obscurité complète de tout le tiers inférieur, petit souffle expiratoire à la limite supérieure de la matité; égophonie, pectoriloquie aphone des plus nettes. Pas de flot. Le sommet gauche respire moins bien que le droit. Le cœur est un peu refoulé et légèrement arythmique.

Ponction. — 400 à 500 centimètres cubes de liquide louche dans lequel on trouve surtout des gros mononucléaires, des polynucléaires, des éosinophiles assez nombreux, mais peu de globules rouges et des lymphocytes.

Pas de bacilles d'Eberth.

Le liquide pleural agglutine le bacille d'Eberth.

C'est une pleurésie tuberculeuse.

Observation V. — L. Bériel, *Contribution à l'étude des pleurésies hémorragiques au cours de la fièvre typhoïde.* — M. C..., vingt-quatre ans, industriel, a eu des accidents primitifs syphilitiques traités immédiatement. Huit ou neuf mois plus tard, fièvre typhoïde.

Le trentième jour de sa fièvre typhoïde, on constate une pleurésie gauche très nette, avec probablement peu de liquide ; il n'y a pas de déplacement du cœur, la dyspnée est assez vive. On ne trouve aucun indice de la tuberculose.

La température a pris un type à grandes oscillations. Rien aux sommets, pas d'expectoration.

Ponction. — 200 grammes de liquide absolument hémorragique.

Les signes physiques persistent, mais sont moins étendus.

Deuxième ponction. — 20 centimètres cubes de liquide hématique.

Quelques jours plus tard, la température tombe, le malade devient complètement apyrétique, pendant deux jours, puis il se fait une rechute typhique qui dura deux semaines ; au cours de celle-ci, la résorption de l'épanchement se fait progressivement, même assez vite, comme si le malade n'était pas en puissance de la dothiénentérie.

La pleurésie a été considérée comme étant de nature syphilitique.

Un cas de pleurésie typhoïdique

Par MM. Macaigne et Théry

Observation. — T..., ménagère, entre salle Axenfeld le 15 avril 1913 pour dothiénentérie. L'origine hydrique de l'affection ne saurait être suspectée, car la malade fait un usage constant d'eau minérale. Les premiers troubles apparurent quelques jours après l'ingestion d'huîtres ; un jeune garçon fut aussi indisposé et nous apprenons qu'il est soigné à l'hôpital Trousseau pour dothiénentérie, seul le mari fut indemne, mais a il eu la fièvre typhoïde quelques années auparavant.

Notre malade est bien constituée, sans tare organique, sans antécédents pathologiques ; elle présente au complet les signes classiques de la fièvre typhoïde : température en plateau, diarrhée, taches rosées, grosse rate, etc.

L'auscultation de la poitrine révèle l'existence de râles ronflants, mais ces symptômes n'ont pas d'intensité spéciale. L'hémoculture ne put être faite, car il était impossible de mettre en évidence la moindre veine superficielle. Mais le séro-diagnos-

tic est positif au 1/20 avec l'Eberth du laboratoire ; il en est de même avec le vaccin de Chantemesse, suivant le procédé que cet auteur a décrit avec Rodriguez ; il est négatif au 1/10 avec les paratyphiques A et B. La sensibilisatrice ne fut pas cherchée.

L'évolution fut normale et la défervescence se fit vers le vingt-sixième jour de la maladie. La malade était apyrétique depuis quatre jours, quand brusquement, le 14 mars, elle accuse un point de côté thoracique, sous le mamelon gauche ; en même temps survinrent une légère dyspnée, une toux sèche et quinteuse, et la température remonta à 38°5. L'examen du thorax qui, à ce moment, ne décelait qu'un peu de faiblesse respiratoire à la base gauche, montra le lendemain les signes physiques habituels de la pleurésie : matité, souffle expiratoire, égophonie, pectoriloquie aphone. L'épanchement remontait assez haut, jusqu'au milieu de l'omoplate environ, mais il devait être de faible épaisseur car le murmure vésiculaire s'entendait dans le lointain et les vibrations vocales n'étaient pas complètement abolies.

Ces symptômes persistèrent une dizaine de jours, puis la fièvre, qui avait oscillé entre 37°5 et 39°5, disparut ; l'épanchement se résorba rapidement sans qu'il eût été nécessaire de le ponctionner, et le 15 avril, la malade put quitter l'hôpital en parfaite santé.

Ponctions exploratrices et examens cytologiques. — La ponction exploiratrice, pratiquée le 16 mars, permit de retirer du liquide hémorragique, mais, en ponctionnant plus près de la ligne axillaire postérieure, on retirait du pus. Nous avions donc affaire à un épanchement cloisonné et polymorphe.

Le liquide hémorragique occupait une grande partie de la

cavité pleurale, mais il s'étendait en couche mince et le moindre déplacement de l'aiguille faisait cesser l'aspiration ; en sorte que l'épanchement était au total peu abondant.

Quant à la poche purulente, elle était assurément minime car on ne la rencontra que deux fois, et c'est à peine si l'on put retirer 4 à 5 centimètres cubes d'un pus très épais.

L'examen cytologique montra que ce pus était composé uniquement de polynucléaires neutrophiles très altérés ; il n'y a pas d'éosinophiles, très peu de mononucléaires pour la plupart de taille moyenne.

Quant au liquide hémorragique, il présentait, en dehors des hématies, de nombreux leucocytes ; mais la formule se modifia au cours de l'évolution.

Au début (16 mars), on rencontre en porportion presque égale des polynucléaires neutrophiles et des lymphocytes petits, fort bien conservés ; il existe également quelques cellules endothéliales isolées, peu nombreuses du reste.

Le 20 mars, les cellules blanches sont un peu moins abandantes et constituées à peu près uniquement par des lymphocytes ; les polynucléaires ou les cellules endothéliales sont très rares. Cette formule se maintient définitivement ; on la retrouva le 27 mars, alors que l'épanchement était en voie de résorption.

Examen bactériologique. — L'examen direct ne revéla aucun germe ni dans le pus, ni dans le liquide hémorragique, mais l'étude des cultures nous montra que chacun de ces exsudats contenait un microbe différent.

L'ensemencement du pus nous permit de recueillir un coccobacille mobile ne prenant pas le Gram et dont les aspects culturaux sur les milieux usuels rappelaient ceux du groupe Eberth-coli. Ce microbe ne donne pas de bulle en bouillon lactosé, carbo-

naté, ne rougit pas la gélose lactosée, tournesolée, ne coagule pas le lait, il est donc sans action sur la lactose. De même, il ne fait pas virer au rouge la gélose glucosée tournesolée ; en eau peptonée, il ne donne pas d'indol. Ces caractères morphologiques, culturaux, fermentatifs, sont ceux du bacille d'Eberth.

En effet, ce microbe est agglutiné au 1/300 par un sérum typhique déjà éprouvé ; le sérum sanguin de la malade l'agglutine à 1/200 ; de même le sérum pleurétique. Il s'agit donc bien d'un bacille d'Eberth et dont le pouvoir d'agglutination est le même que celui de l'échantillon conservé au laboratoire.

L'ensemencement du liquide hémorragique donna un coccobacille pas le Gram, se développant avec exubérance sur les milieux de culture. Il coagule le lait, donne des bulles de gaz dans le milieu de Perdrix, fait virer au rouge la gélose lactosée, tournesolée. De même, il fait fermenter légèrement la glucose. Enfin, en eau peptonée, il donne de l'indol, mais cette réaction est faible, elle n'apparaît pas avec la technique habituelle (nitrite de soude et acide sulfurique) et n'est mise en évidence que par la méthode d'Ehrlich au paradi-méthylamidobenzoal d'éhyde.

Il s'agit donc d'un colibacille à propriétés biologiques faiblement développées. Ce microbe n'est agglutiné à aucun taux ni par le sérum sanguin de la malade, ni par le sérum pleurétique. En outre, il n'est pas virulent ; injecté à la dose d'un centimètre cube d'une culture en bouillon de vingt-quatre heures dans la veine marginale de l'oreille d'un lapin, il ne donne pas de septicémie.

Inoculation au cobaye. — Cinq centimètres cubes de sérum pleurétique furent injectés sous la peau d'un cobaye ; l'animal, sacrifié cinquante jours après, ne présentait aucune lésion tuberculeuseuse.

CONCLUSIONS

La pleurésie peut survenir à toutes les périodes de la fièvre typhoïde.

Nous avons divisé l'étude de ces pleurésies en trois chapitres différents :

1° Le pleuro-typhus-pleurésie qui marque le début de la fièvre typhoïde ;

2° Pleurésie de la période d'état ;

3° Le métatyphus-pleurésie de la période de convalescence.

A chaque période la pleurésie débute et évolue d'une manière différente.

Dans le pleuro-typhus, les signes d'un épanchement précèdent ou apparaissent simultanément avec les signes de la dothiénentérie.

La pleurésie est bénigne et la guérison est complète et définitive.

La pleurésie de la période d'état est plus fréquente que le pleuro-typhus. Elle apparaît insidieusement et est toujours précédée de signes pulmonaires. Les signes fonctionnels sont peu marqués. L'évolution est lente. L'épanchement est séreux, hémorragique ou purulent suivant l'époque de son apparition.

Le pronostic est sérieux.

Les caractères communs de toutes les pleurésies métatyphiques sont :

1° Tous les signes d'un épanchement ;

2° La disproportion entre les signes physiques et l'abondance de l'épanchement. Les signes physiques sont beaucoup trop marqués pour la quantité de liquide existant ;

3° L'existence de signes pulmonaires au cours de la fièvre typhoïde et leur persistance après la disparition d'autres symptômes ;

4° La fièvre est constante au cours de ces affections.

Les caractères distinctifs du métatyphus éberthien sont :

1° Début insidieux sans prodromes, sans signes fonctionnels ;

2° Résolution rapide si l'épanchement est séreux, plus lente, mais avec symptômes peu alarmants, en cas d'épanchement purulent.

Le métatyphus de nature autre qu'éberthien et en particulier tuberculeux se caractérise par :

1° L'existence d'une courte période apyrétique entre la disparition de symptômes de la fièvre typhoïde et l'apparition des signes de la pleurésie ;

2° L'importance de signes fonctionnels ;

3° La quantité de liquide toujours très considérable ;

4° L'état général peu satisfaisant ;

5° L'existence de lésions tuberculeuses des sommets ;

6° L'évolution lente ; l'épanchement est rebelle à la résorption.

La pleurésie sèche n'a pas été observée au cours de la fièvre typhoïde.

La pleurésie à épanchement peut évoluer au cours de la fièvre typhoïde sous une de ces trois formes : séro-fibrineuse, hémorragique ou purulente.

Il y a des cas où elle passe successivement par ces trois formes.

Il existe aussi des pleurésies polymorphes, pleurésies cloisonnées à plusieurs poches, contenant chacune un liquide de nature différente.

L'agent pathogène est le bacille d'Eberth dans le cas de pleuro-typhus et de pleurésie de la période d'état ; mais pendant la convalescence on voit le plus souvent des pleurésies par infection secondaire. Les pleurésies métatyphiques de nature tuberculeuse sont fréquentes. Dans les pleurésies purulentes on trouve ordinairement des associations microbiennes : le bacille d'Eberth avec les agents ordinaires de la suppuration : le staphylocoque doré ou le streptocoque.

Les pleurésies typhoïdiques non purulentes ont enfin leur formule cytologique spéciale : la prédominance de la polynucléose et la présence de cellules endothéliales isolées ou groupées en placards et de globules rouges, quel que soit l'épanchement séro-

fibrineux ou hémorragique, telles sont les particularités de cette formule.

Pronostic. — Le pronostic diffère suivant la forme de la pleurésie. Tandis que le pleuro-typhus est toujours de nature séreuse ou hémorragique et d'un pronostic bénin ainsi que la fièvre typhoïde qui l'accompagne, la pleurésie de la période d'état et celle de la convalescence qui ont d'autant plus de chances d'être purulentes qu'elles surviennent à une période plus tardive, comportent un pronostic plus réservé. Sur 23 cas de pleurésies suppurées cités par La Saigne, 13 se terminèrent par la mort.

Le pus a une assez grande tendance à perforer la plèvre et à s'ouvrir dans le poumon ou à la peau. « Sur 21 cas d'empyème, il y eut 9 cas de fistule pleuro-bronchique et 2 de fistule pleuro-cutanée » (La Saigne).

Vu : le Président de la thèse,
WIDAL

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
F. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Achard. — Pleurésies typhoïdiques (Semaine médicale, 1898, p. 417).

— Société médicale, 1897.

Beriel. — Pleurésie hémorragique au cours de la fièvre typhoïde (Gaz. des hôpitaux, 1906).

Brühl. — Gaz. hebdomadaire, 1897.

Bajon et *Lesieur.* — Des pleurésies dans la fièvre typhoïde (Lyon médic., 1907, vol. CVII, p. 861).

Billet. — Pleurésies métatyphiques. Thèse de Lyon, n° 48, 1906.

Charrin et *Roger.* — Présence du bacille d'Eberth dans les épanchements hémorragiques (Soc. méd. des hôpitaux, 1891).

— Présence du bacille d'Eberth dans un épanchement pleural hémorragique (Bulletin de Soc. méd., novembre 1911, p. 185).

Dineur. — Bulletin de l'Académie royale de méd. de Belgique, 1897.

Dopter. — Rechute de typhoïde sous forme de pleuro-typhus (Soc. méd. des hôpitaux de Paris, 1903).

Fernet. — Un cas de pleurésie séro-fibrineuse avec bacille d'Eberth (Soc. méd. des hôpitaux, 1891, 21 mai, p. 236).

— Pleuro-typhus (Soc. méd. des hôpitaux de Paris, 1891).

Feitu. — Pleurésie hémorragique métatyphique, cultures et inoculations négatives. Thèse de Lyon, 1900.

Gaillard. — Pleurésies de la fièvre typhoïde. Thèses de Paris, 1883.

Gauthier. — Un cas de pleurésie dans la fièvre typhoïde (Arch. gén. de médecine, 1904).

Gaillard. — Infarctus pulmonaire et pleurésie chez les typhiques (Soc méd. des hôp., 1900, p. 977).

Gougerot. — Note sur l'évolution des réactions cellulaires dans les épanchements séro-fibrineux à propos d'un cas de pleurésie typhoïdique (Arch. de méd. expériment. et d'anatomie pathol. Paris, 1906, XVIII, 593-608).

Kelsch. — Pleurésie déterminée par le bacille typhique (Bulletin de l'Académie de médecine, 1892).

Labiche. — Pleurésies dans la fièvre typhoïde. Thèse de Paris, 1899.

Levi (Léopold) et *Malloizel.* — Un cas de pleuro-typhus (Soc. méd. des hôpitaux de Paris, 1903).

Ménétrier. — Soc. méd des hôpitaux, 4 déc. 1896, p. 850.

Macaigne et *Thiéry.* — Un cas de pleurésie typhoïdique (Gaz. des hôpitaux, 27 novembre 1913, n° 135,).

Netter in *Bouchard* et *Brissaud-Nordmann.* — Pleurésies dans la fièvre typhoïde (Gaz. des hôpitaux, 1907).

Nordmann (C.) *et Billet* (F.). — Pleurésie du déclin et de la convalescence de la fièvre typhoïde (Arch. gén. de méd. 1906, n° 25, 1537-1544).

Nordmann. — Revue générale sur les pleurésies typhoïdiques (Gaz. des hôp., 1906).

Rendu de Gennes. — Société clinique, 1895.

Remlinger. — Contribution à l'étude du pleuro typhus (Revue de médecine, 10 déc. 1900, p. 948).

Ravaut. — Diagnostic de la nature des épanchements séro-fibrineux de la plèvre. Cytodiagnostic. Thèse de Paris, 1902.

— Du pleuro-typhus et des pleurésies typhiques (Journ. des praticiens, 2 mars 1901).

Rosenthal. — Tribune méd., 1904, p. 806.

Raybaud. — Bulletin méd., 1900.

Souques, *Lesné* et *Ravaut*. — Pleurésie typhoïdique hémorragique (Soc. méd. des hôpitaux, 1900).

Sacquépée. — Néphrite de début et pleurésie de la convalescence de la fièvre typhoïde (Soc. méd. des hôpitaux de Paris, 1910).

Tisserand et *Truchet*. — Pleurésie purulente post-typhique due au bacille d'Eberth à l'état pur (Loire médicale, 1906).

Vincent. — Sur la cytologie et la signification des pleurésies typhiques (Comptes rendus de la Société de Biologie, 31 oct. et 7 nov. 1903).

Valentini. — Berliner Klinische Woch., 1889. p. 369.

Weintraud. — Berliner Klinische Woch., 1895.

Widal et *Merklen*. — Pleurésies typhoïdiques (Soc. méd. des hôp., 1900)

Widal et *Lemierre*. — Pleurésie typhoïdique (Société de Biologie, nov. 1903, p. 1431).

Widal et *Ravaut*. — Soc. de Biologie, 30 juin 1900. — Soc. de Biologie, 22 déc. 1900.

Im. de la Faculté de Méd., Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris — 2707-14